

コンパクトな TSSOP-16 パッケージ 1～16 セル NiMH/NiCd バッテリ向けの 完全なスタンドアロン高速チャージャ

2005 年 10 月 11 日、リニアテクノロジーは、マイクロコントローラやファームウェアのプログラミングを必要としない完全な NiMH/NiCd バッテリ・チャージャ・ソリューション LTC4010 の販売を開始しました。

LTC4010 は充電開始回路、モニタ回路、保護回路、充電終了回路、定電流制御回路を搭載しているので、高速の自動制御チャージャ・ソリューションを提供することができます。このデバイスは広範な入力電源や 5.5V～34V の AC アダプタ電圧から、最大 4A のレートで 1～16 セルの NiMH または NiCd バッテリを高速充電可能です。プログラム可能な安全タイマを搭載し、 $-\Delta V$ と $\Delta T/\Delta t$ の充電終了方式を同時にアクティブにすることができます。このような LTC4010 は、携帯機器、診断および制御システム、バックアップ・バッテリマネージメント機器での使用に最適です。

LTC4010 は同期整流を使用した降圧定電流コントローラにより、最大 34V の入力電圧で高効率な高電流充電が可能です。また、550kHz の動作周波数により、小型のインダクタやコンデンサを使用可能なため、PC ボード面積を最小限に抑えます。この他に、バッテリ規定、再充電、トップオフ(NiMH 向け)などの機能を搭載しています。また、READY、充電終了、FAULT の状態を知らせる出力信号も供給します。

LTC4010CFE は熱特性が改善された 16 ピン TSSOP パッケージで供給され、0℃～85℃での動作が定格されています。1000 個時の参考単価は 519 円(税込み)からです。

LTC4010 の特長

- 1～16 セル向けの完全な NiMH/NiCd チャージャ
- マイクロコントローラやファームウェアが不要
- 550kHz 同期整流式 PWM 電流ソース・コントローラ
- 5%精度でプログラム可能な充電電流
- 広い入力電圧範囲: 5.5V～34V
- $-\Delta V$ および/もしくは $\Delta T/\Delta t$ の高速充電終了
- 自動 NiMH トップオフ充電
- 熱特性が改善されたコンパクトな 16 ピン TSSOP パッケージ

以上